



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

**عنوان:**

**بررسی همبستگی میزان قند خون با قند موجود در بزاق**

**در بیماران مبتلا به دیابت نوع I**

استاد راهنما:

**دکتر کتایون برهان مجابی**

استاد مشاور:

**دکتر امیر ضیائی**

نگارش:

**زینب هوشیار**

**ورودی سال ۸۱**

شماره پایان نامه:

سال تحصیلی: ۸۷-۱۳۸۶

## چکیده:

**عنوان بررسی همبستگی میزان قند خون با قند موجود در بزاق در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱**  
**زمینه:** برای تأیید تشخیص، درمان و پیگیری بیماران دیابتی تعیین مقدار قند خون ضروری است. نمونه گیری های وریدی زیاد از یک فرد دیابتی باعث ایجاد فشارهای روحی، فیزیکی و همچنین احتمال انتقال عفونت هایی مثل HIV و HBV می شود. بر این اساس در صورت یافتن ارتباط معنی دار بین قند مایعات بیولوژیک بدن مانند بزاق با قند خون، می توان از آنها جهت بدست آوردن میزان قند خون بصورت غیر تهاجمی استفاده کرد.

**هدف:** این مطالعه به منظور بررسی قند بزاق در افراد دیابتی نوع ۱ و بررسی همبستگی مقدار قند بزاق با قند خون در این افراد اجرا شد.

**روش انجام کار:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی می باشد. روش نمونه گیری بصورت آسان بود. تعداد افراد شرکت کننده ۲۷ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۱ بودند که از هر بیمار آزمایش قند خون و قند بزاق ناشتا و دوساعته گرفته شد. آزمایشها با روش گلوکز اکسیداز انجام گرفت. در تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزار SPSS و ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد.

**نتایج:** متوسط قند خون ناشتا  $161/07 \text{ mg/dl}$ ، متوسط قند بزاق ناشتا  $4/7 \text{ mg/dl}$ ، متوسط قند خون دوساعته  $234/67 \text{ mg/dl}$  و متوسط قند بزاق دوساعته  $7/04 \text{ mg/dl}$  محاسبه شد. اختلاف آماری بین میزان غلظت قند خون و قند بزاق ناشتا که با ضریب همبستگی پیرسون بدست آمد معنی دار نبود ( $p=0/838$ ،  $r=0/041$ ) و بین میزان غلظت قند خون و قند بزاق دوساعته نیز با استفاده از ضرایب همبستگی اسپیرمن ارتباطی بدست نیامد. ( $p=0/381$ ،  $r=0/176$ )

**نتیجه گیری:** با توجه به مقادیر بدست آمده ارتباط بین غلظت قند خون و قند بزاق ضعیف است و نمی توان از اندازه گیری غلظت قند بزاق به جای غلظت قند خون استفاده کرد.

**واژگان کلیدی:** همبستگی، قند بزاق، قند خون، دیابت نوع ۱



## **"Abstract"**

**Back ground:**Diabet patients need to monitor blood glucose level (BGL) for diagnosis,treatment and follow up of their disease.Often ,this blood collecting causes physical and mental stress to the patient.For this reason,it is desirable to use other biologic liquids such as saliva to detect the blood glucose level.

**Objective:**To determine correlation between blood glucose level and saliva glucose level(SGL)in type1 diabetic patients.

**Method & material:**This is a descriptive-cross sectional study.Fasting blood sugar(FBS),fasting saliva sugar(FSS),blood glucose 2hrs.pp and saliva sugar 2hrs.pp samples were obtained from 27 type1 diabetic patients.Samples were analyzed with glucose oxidase method.Statistically we used from spss soft ware and pearson &spearman coefficient.

**Finding/Results:**Mean of fasting blood glucose level was 161/07mg/dl,mean offasting saliva glucose level was 4/7.mean of blood glucose.2hrs.pp was 234/67mg/dl and mean of saliva sugar 2hrs.pp was 7/04mg/dl Correlation between fasting blood and saliva glucose level was 0/838 mg/dl( $r=0/041$ )and correlation between B.S2hpp and S.S2hpp level was 0/381 mg/dl( $r=0/176$ ).

**Conclusion:**Considering the valuse of correlation coefficients we can not use saliva for detecting BGL.

**Key words:**correlation,saliva sugar,blood sugar,type 1 diabet